

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 F02D41/20

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 F02D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	EP 1 138 909 A (BOSCH GMBH ROBERT) 4 October 2001 (2001-10-04) abstract; claims 1-3,5-7,9-12; figure 8 paragraphs '0082! - '0088!	1
X	DE 101 55 391 A (BOSCH GMBH ROBERT) 22 May 2003 (2003-05-22) abstract; claims 1-3,9-11; figures 2,4 paragraphs '0018! - '0024!	1
A	DE 199 30 309 A (SIEMENS AG) 11 January 2001 (2001-01-11) abstract; claims 1,2; figure 2 column 3, line 57 - column 4, line 53	1-6 -/-

 Further documents are listed in the continuation of box C. Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority, claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *C* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *V* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *W* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
- *X* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

5 November 2004

Date of mailing of the international search report

16/11/2004

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5618 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax (+31-70) 340-2016

Authorized officer

Van der Staay, F

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	EP 1 172 541 A (BOSCH GMBH ROBERT) 16 January 2002 (2002-01-16) abstract; claims 1,2,5,7; figure 3 paragraphs '0014! - '0022!, '0032! - '0037!	1-3
A	DE 101 46 747 A (BOSCH GMBH ROBERT) 10 April 2003 (2003-04-10) abstract; claims 1,6,7 paragraphs '0018! - '0022!	1-3

Patent document cited in search report		Publication date		Patent family member(s)		Publication date
EP 1138909	A	04-10-2001	EP	1138909 A1		04-10-2001
DE 10155391	A	22-05-2003	DE	10155391 A1		22-05-2003
			EP	1311003 A2		14-05-2003
			JP	2003209982 A		25-07-2003
			US	2003168933 A1		11-09-2003
DE 19930309	A	11-01-2001	DE	19930309 A1		11-01-2001
EP 1172541	A	16-01-2002	EP	1172541 A1		16-01-2002
DE 10146747	A	10-04-2003	DE	10146747 A1		10-04-2003
			WO	03027468 A1		03-04-2003
			EP	1430208 A1		23-06-2004
			US	2004065301 A1		08-04-2004

A. KLASIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 F02D41/20

Nach der internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchiertes Mindestprästoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 7 F02D

Recherchierte aber nicht zum Mindestprästoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	EP 1 138 909 A (BOSCH GMBH ROBERT) 4. Oktober 2001 (2001-10-04) Zusammenfassung; Ansprüche 1-3,5-7,9-12; Abbildung 8 Absätze '0082! - '0088!	1
X	DE 101 55 391 A (BOSCH GMBH ROBERT) 22. Mai 2003 (2003-05-22) Zusammenfassung; Ansprüche 1-3,9-11; Abbildungen 2,4 Absätze '0018! - '0024!	1
A	DE 199 30 309 A (SIEMENS AG) 11. Januar 2001 (2001-01-11) Zusammenfassung; Ansprüche 1,2; Abbildung 2 Spalte 3, Zeile 57 - Spalte 4, Zeile 53 -/-	1-6

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

X Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :
"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, oder die nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

*"P" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

*"L" Veröffentlichung, die gezeigt ist, einen Prioritätsanspruch zwecks Aufnahme in die Patentfamilie zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie aus einer anderen Quelle)

*"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

*"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

*"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum vor dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben wird

*"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung in einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieselbe Wirkung in einer Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann nahelegend ist

*"g" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

5. November 2004

16/11/2004

Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 Haag
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter/ Bediensteter

Van der Staay, F

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/DE2004/001504

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Beitr. Anspruch Nr.
A	EP 1 172 541 A (BOSCH GMBH ROBERT) 16. Januar 2002 (2002-01-16) Zusammenfassung; Ansprüche 1,2,5,7; Abbildung 3 Absätze '0014! - '0022!; '0032! - '0037!	1-3
A	DE 101 46 747 A (BOSCH GMBH ROBERT) 10. April 2003 (2003-04-10) Zusammenfassung; Ansprüche 1,6,7 Absätze '0018! - '0022!	1-3

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur seiven Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE2004/001504

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 1138909	A	04-10-2001	EP	1138909 A1		04-10-2001
DE 10155391	A	22-05-2003	DE	10155391 A1		22-05-2003
			EP	1311003 A2		14-05-2003
			JP	2003209982 A		25-07-2003
			US	2003168933 A1		11-09-2003
DE 19930309	A	11-01-2001	DE	19930309 A1		11-01-2001
EP 1172541	A	16-01-2002	EP	1172541 A1		16-01-2002
DE 10146747	A	10-04-2003	DE	10146747 A1		10-04-2003
			WO	03027468 A1		03-04-2003
			EP	1430208 A1		23-06-2004
			US	2004065301 A1		08-04-2004